УДК 338.22

Ушакова С. Е.
Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), Москва, Россия, svetlanaush804@yandex.ru

СТИМУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА: ОБЗОР ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА

Аннотация

Несбалансированное развитие отечественной экономики, характеризующееся моноотраслевой (сырьевой) направленностью, а также отсутствие спроса со стороны производственного сектора экономики на технологические инновации предопределило обострение проблемы низкого уровня частных инвестиций в сферу исследований и разработок. В статье рассмотрен опыт зарубежных стран в части стимулирования развития национального интеллектуального капитала через использование комплекса мер, обеспечивающих рост внутренних затрат на исследования и разработки, в том числе за счет частных инвестиций. В частности, представлен опыт США, Китая, Нидерландов, Южной Кореи. Сделан вывод о том, что механизм, призванный стимулировать рост внутренних затрат на исследования и разработки, в том числе за счет привлечения дополнительных частных инвестиций, состоит из целого комплекса разнообразных прямых и косвенных мер. Ряд мер как прямого, так и косвенного стимулирования инвестиций в высокотехнологичный сектор создания и использования национального интеллектуального капитала, представленный в экономике технологически развитых зарубежных стран, может быть использован в России. Вместе с тем, при выборе инструментов стимулирования сферы создания и использования интеллектуального капитала через рост внутренних затрат на исследования и разработки за счет роста доли частного финансирования, необходимо руководствоваться национальными особенностями российской экономики и научно-технической сферы. В статье отмечается, что опыт Нидерландов, состоящий в стимулировании инвестиций в высокотехнологичный сектор создания и использования национального интеллектуального капитала через подход лидирующих отраслей, может быть особенно интересен для внедрения в российскую экономику, имеющую моноотраслевой характер и сырьевую направленность.

Ключевые слова
Внутренние затраты на исследования и разработки, национальный интеллектуальный капитал, научные исследования и разработки, налоговый кредит, софинансирование, подход лидирующих отраслей

Ushakova S. E.
Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL),
Moscow, the Russian Federation, svetlanaush804@yandex.ru

STIMULATION OF DEVELOPMENT OF THE SPHERE OF NATIONAL INTELLECTUAL CAPITAL USE: FOREIGN EXPERIENCE REVIEW

Abstract
Unbalanced development of the national economy, characterized by single-industry (raw materials) orientation, and the lack of demand from the industrial sector for technological innovation determined the worsening problem of the low level of private investment in research and development. The article describes the experience of foreign countries in terms of stimulating the development of national intellectual capital through the use of a set of measures to promote the growth of domestic spending on research and development, including through private investment. The experience of USA, China, the Netherlands and South Korea is presented in the article. It is concluded that the mechanism of the growth of domestic spending on research and development promotion, including by attracting private investment, consists of a variety of direct and indirect measures. A number of measures of investment stimulation in the sector of creation and use of national intellectual capital, both direct and indirect, which are represented in the economies of technologically advanced countries, can be used in Russia. However, when choosing a tool to stimulate the creation and use of intellectual capital through the growth in domestic expenditure on research and development, including by attracting private investment, it is important to be guided by the national features of the Russian economy and its scientific and technological sphere. The article notes that the experience of the Netherlands, consisting in stimulating investments in the sector of creation and use of national intellectual capital through the approach of leading industries may be particularly interesting for integration into the Russian economy, which has single-industry character and raw-material orientation.

Keywords
Research and development, domestic expenditures on research and development, the national intellectual capital, tax credit, co-financing, the approach of leading industries

Развитие сферы использования национального интеллектуального капитала напрямую связано со стимулированием роста инвестиций в сферу его применения и создания – сферу научных исследований и разработок.

В результате несбалансированного развития отечественной экономики, характеризующегося моноотраслевой (сырьевой) направленностью, отсутствия спроса со стороны производственного сектора экономики в технологических инновациях, Россия столкнулась с проблемой низкого уровня частных инвестиций в сферу исследований и разработок. Основным инвестором в эту сферу в настоящее время является государство. В России доля бюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки (далее – ВЗИР) составляет около 70 %, тогда как в других странах доля бюджетных средств варьирует в диапазоне от 10 до 30 % [1].

Для решения проблемы повышения объема ВЗИР и увеличения в их структуре доли внебюджетных средств целесообразно изучить опыт технологически развитых стран. Изучение зарубежного опыта по выработке комплекса мер, направленных на стимулирование роста ВЗИР, выявило широкий и разнообразный спектр инструментов, оказывающих стимулирующее воздействие на активность экономических субъектов в научно-технической сфере и в сфере коммерциализации результатов научно-технической деятельности. В статье представлен опыт таких технологически развитых стран, как США, Нидерланды, Южная Корея, и такой активно развивающейся страны, как Китай. Опыт этих стран может быть полезен для создания набора инструментов, стимулирующих рост ВЗИР и оказывающих положительное влияние на развитие национального интеллектуального капитала и эффективность его использования в России.

Опыт США

В США большую часть инноваций осуществляют частные корпорации за счет собственных исследований и разработок [2]. К числу высокотехнологичных гигантов, осуществляющих новейшие разработки, можно отнести такие компании, как Дженерал Электрик, Боинг, Форд, АйБиЭм, Дюпон, Проктер энд Гэмбл, Эппл, Майкрософт, Гугл и многие другие. США являются одним из лидеров по инновациям практически по всем передовым направлениям в авиакосмической, оборонной, автомобильной, нефтегазовой, фармацевтической промышленности, в производстве медицинского оборудования, полупроводников, косметических товаров и товаров для здоровья, в информационных технологиях и телекоммуникациях [3]. Одним из факторов, стимулирующих создание инноваций в США, является ***фактор высокой конкурентной среды***. Американские компании, находящиеся в условиях высокой конкуренции, вынуждены постоянно совершенствовать уже производимую продукцию и создавать новую для получения преимуществ на рынках сбыта. Таким образом, формируются естественные условия для генерирования новых идей и их коммерциализации, а значит, и для роста частных инвестиций в научные исследования и разработки. Крупные «драйверы инноваций» вовлекают также в инновационный процесс малые и средние предприятия, с которыми они осуществляют взаимо-

действие. В ходе разработки принципиально нового высокотехнологичного продукта на различных условиях привлекаются инновационные компании, отвечающие за разработку его отдельных частей, деталей, технологий, программного обеспечения и т. п. Все эти составляющие нового продукта сами являются инновациями. Занятые в создании нового продукта предприятия создают рабочие места для высококвалифицированного персонала, позволяют создавать процессные инновации через усовершенствование системы продаж, дистрибьютерских сетей. Вся среда создания новых высокотехнологичных продуктов способствует диффузии инноваций и стимулирует рост частных инвестиций в научные исследования и опытно-конструкторские разработки (далее – НИОКР). Таким образом, американский частный промышленный сектор можно назвать драйвером частных инвестиций в НИОКР и на его примере можно анализировать существующие в США меры, направленные на стимулирование роста ВЗИР.

Нельзя не принимать во внимание и воздействие стимулирующих государственных мер, которые поддерживают и улучшают условия для инновационной активности компаний. В первую очередь государство отвечает за осуществление фундаментальных исследований и разработок, финансирование которых относится к разряду высокорисковых инвестиций. Государство также может поддерживать компании, которые не в полной мере получают экономическую выгоду от своих инноваций, имеющих высокую социальную значимость. Кроме того, одной из форм поддержки компаний, осуществляющих прикладные исследования и разработки, является предоставление налоговых льгот [4]. В США, в частности, используются такие инструменты государственной поддержки, как ***налоговый кредит на научные исследования и разработки***, а также стимулирование спроса на инновационную продукцию через ***механизм государственных закупок***.

В задачу государства входит также обеспечение адекватной нормативно-правовой системы, регулирующей вопросы прав на интеллектуальную собственность. Одной из форм регулирования правовых аспектов создания инновационных идей и продуктов являются, например, ***предоставление временных эксклюзивных прав на использование инновации разработчиком, улучшение качества патентной системы (ускорение получения патента на изобретения)***. Совершенствование законодательства в сфере управления правами на интеллектуальную собственность способствует развитию рынка результатов интеллектуальной деятельности, а, следовательно, диффузии инноваций (выгода с точки зрения общества) и стимулированию к созданию все новых высокотехнологичных инноваций для компаний, которые в результате получают приемлемую финансовую отдачу от инвестиций в интеллектуальную собственность (выгода с точки зрения частных инвесторов в научные исследования и разработки).

Еще одним механизмом стимулирования роста частных инвестиций в научные исследования и разработки является ***обеспечение доступа к финансовым средствам для малых и средних инновационных пред-***

приятий, которым часто не хватает собственных средств для развития новых идей, и их последующую коммерциализацию. В этой связи в США в 2010 г. был принят закон «О занятости в сфере малого бизнеса» (The Small Business Jobs Act). В соответствии с данным законом были направлены дополнительные 44 млрд долл. США на ***инвестирование в малые предприятия на заемной основе***. Кроме того, около 12 млрд долл. США было выделено в виде ***облегчения налогового бремени для малых предприятий***, в целях стимулирования частных инвестиций и создания новых рабочих мест. Кроме того, в рамках программы государственного займа Министерства сельского хозяйства США, были выделены дополнительные средства на долгосрочную перспективу в размере около 3 млрд долл. США для развития малых предприятий в сельскохозяйственных регионах. В США также выдвинуто предложение ввести нулевую ставку по налогу на прибыль от продажи акций малых предприятий, которые продаются не менее чем через 5 лет после их приобретения. Ограничением для получения такой льготы является размер выгоды более чем 10 млн долл. США или десятикратное увеличение рыночной стоимости акции.

Еще одной мерой, стимулирующей рост частных инвестиций в научные исследования и разработки, является ***обеспечение эффективного функционирования рынка капитала*** (фондового рынка в целом и рынка венчурного капитала как сегмента фондового рынка). Объем капитализации фондового рынка США, по данным на конец 2012 г., составил 18,668 трлн долл. [5] Американский фондовый рынок является крупнейшим в мире и представляет собой действенный инструмент инвестирования свободных финансовых средств через механизм купли-продажи акций в наиболее перспективные отрасли и предприятия экономики, в частности в предприятия, создающие и использующие интеллектуальный капитал. Масштабность фондового рынка делает доступным привлечение финансовых средств для всего множества компаний, функционирующих в американской экономике. По сути, это позволяет любому предприятию (при выполнении ряда условий) в случае необходимости привлечь финансовые средства через публичное размещение своих акций на фондовом рынке для осуществления требуемых вложений в свое развитие. Эффективное распоряжение привлекаемыми средствами ведет к росту эффективности использования интеллектуального капитала предприятия и его приращению.

Что касается рынка венчурного капитала, по данным консалтинговой компании Ernst & Young, в 2014 г. американские компании привлекли 33,1 млрд долл. США венчурных инвестиций, тогда как европейские компании – лишь 7,4 млрд долл. США[1]. Привлекательность венчурного инвестирования напрямую связана с уровнем процентных ставок в эко-

[1] Интернет-портал TEDVISER. Государство. Бизнес. ИТ. URL: http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%92%D0%B5%D0%BD%D1%87%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5 (дата обращения: 25.05.2015).

номике страны. История становления американского рынка венчурного капитала показывает, что его подъем начался в то время, когда происходило снижение процентных ставок. Если в период высоких процентных ставок выгоднее было ссужать капитал, то при их снижении выросла мотивация вкладывать денежные средства в рисковые проекты с более высокой ожидаемой финансовой отдачей.

Американский опыт показал, что наличие крупномасштабного стабильно функционирующего фондового рынка является одной из предпосылок роста числа крупных инвесторов, в том числе тех, которые готовы осуществлять высокорисковые вложения. К крупным инвесторам можно, например, отнести пенсионные фонды. Становление американского рынка венчурного финансирования пришлось на 70-е гг. прошлого столетия. Особым стимулом для его роста стало введение в действие в 1978 г. такой регулирующей меры, как ***разрешение пенсионным фондам вкладывать до 5 % своих активов в высокорисковые предприятия***. Это привело к значительному росту объема рынка венчурного капитала за счет привлечения средств крупных инвесторов в лице пенсионных фондов [6]. В целях поддержания стабильного функционирования фондового рынка и облегчения доступа на рынок венчурного капитала инновационных стартапов рассматривается такая мера, ***как снижение стоимости первого публичного размещения акций предприятий***. Привлекательным сектор венчурного финансирования делает также ***льгота по налогу на прибыль с продажи акций высокотехнологичных компаний***, действующая в США [7].

Большое внимание в США уделяется ***развитию региональных инновационных кластеров***, объединяющих промышленные предприятия, университеты, регулирующие государственные органы. В США действуют программы регионального развития малых предприятий, партнерская программа сельскохозяйственных технологических инноваций под эгидой Министерства сельского хозяйства США, программа развития инновационного кластера в сфере эффективной энергетики. Кроме того, в осуществлении программы развития региональных инновационных кластеров задействовано Министерство экономики, Министерство труда и Министерство образования США, которые отвечают за реализацию программ по обеспечению региональных инновационных кластеров высококвалифицированным персоналом. Для поддержания развития региональных инновационных кластеров действует ***программа кредитования предприятий национальными и региональными банками под государственные гарантии***.

Еще одной мерой, направленной на стимулирование роста частных инвестиций в сферу исследований и разработок, является ***обеспечение расширения экспортных возможностей американских высокотехнологичных предприятий***. В США установлена цель удвоить объем экспорта американских товаров с момента принятия Американской инновационной стратегии. Широко используется также ***механизм государственно-частного партнерства***, которому посвящена американская Программа расширения производства (Manufacturing Extension

Program). Реализация Программы подразумевает поощрение коллабораций научных организаций и промышленных предприятий.

Опыт Китая

В последние десятилетия значительных успехов в развитии национальной промышленности добился **Китай**. В этой стране были осуществлены вложения в развитие науки и технологий. По данным на 2012 г., доля Китая в общемировых расходах на НИОКР составила 14,2 %, причем по этому показателю Китай уступает только США, на которые приходится 31,1 %, и объединенной Европе с долей в 24,1 % [8]. В результате реализации многолетней политики стимулирования научного и технологического развития страны, Китай в последние годы стал одним из четырех лидеров по публикационной активности в таких отраслях знаний, как естественные науки, химия, биология, нанотехнологии[2]. Кроме того, Китай стал одним из лидеров по инновационной активности в таких наукоемких отраслях, как авиакосмическая и оборонная промышленность, биотехнологии, пищевая промышленность, производство бытовой техники, нефтегазовая промышленность, информационные технологии, фармацевтика, телекоммуникации, производство полупроводников [3].

Одним из ключевых факторов, стимулирующих инновации в промышленном секторе Китая, также является ***конкурентная среда***. Однако эксперты признают, что уровень ее развития в Китае еще недостаточно высок. Нормальному развитию конкурентной среды препятствуют излишние административные барьеры, наличие явлений протекционизма в пользу одних участников рынка в ущерб другим, случаи нарушений антимонопольного законодательства и законодательства в сфере защиты интеллектуальной собственности. Кроме того, в Китае, в силу особенностей его институционального развития, высока доля государства в промышленности и в финансовой системе. В связи с этим подход к инновационной политике в Китае несколько иной, чем, например, в США. Эксперты связывают с высокой долей государственных предприятий в китайской экономике их низкую инновационную активность из-за недостатка стимулов, порождаемых рыночной конкурентной средой. Опыт показал, что государственные предприятия, которые составляют существенную долю китайской экономики, проявляют низкую заинтересованность во внедрении инноваций.

Особенностью китайской экономики является также ***финансовая система***, которая состоит преимущественно из государственных банков. Существенная часть кредитов, выданных банками, приходится на государственные предприятия. В последние десятилетия китайская экономика сталкивалась с проблемой накопления большого объема невыплаченных долгов государственных предприятий. Это вело к неэффективному использованию финансовых средств, которые работали не на

---

[2] Данные Thomson Reuters Web of Knowledge по состоянию на 2011 г.

инновационное развитие китайской экономики, а оседали в виде «плохих» долгов на балансе государственных предприятий. В этой связи одной из задач в Китае на протяжении последнего времени являлось снижение объема так называемых «плохих» долгов. Кроме того, важной проблемой для Китая являлась недостаточность развития финансовой системы для обслуживания малых и средних предприятий (далее – МСП), в том числе и инновационных. МСП часто сталкиваются с проблемой отсутствия финансовых средств на свое развитие, вынуждены обходиться собственными средствами. Также для китайской финансовой системы еще в первой половине 2000-х гг. был характерен низкий уровень развития рынка венчурного капитала. В Китае ощущалась нехватка в частных предприятиях и специалистах, готовых адекватно оценить все риски вложений в венчурные предприятия, а также готовых делать долгосрочные рисковые вложения в НИОКР. В последние годы в Китае была разработана программа (Среднесрочный и долгосрочный стратегический план развития науки и технологий), согласно которой были задействованы государственные и коммерческие банки в целях решения проблемы нехватки финансовых ресурсов для инвестирования в инновационные МСП.

В статье С. Е. Ушаковой и Ю. А. Бухановой отмечается: «Китай занимает одно из лидирующих мест в мире по объему ***венчурного финансирования*** – 3,5 млрд долл. США. Старт развитию венчурного финансирования в Китае дал закон, принятый в 1979 г., который легализовал иностранные инвестиции внутри страны. В 80-х гг. прошлого столетия была создана Шанхайская фондовая биржа, что также дало дополнительный импульс для развития рынка венчурного капитала. Кроме того, венчурное инвестирование было объявлено приоритетным направлением для развития высокотехнологичного сектора экономики» [7]. Более того, принятие в 1996 г. закона, разрешающего создавать венчурные фонды, осуществляющие свою деятельность на принципах коммерческого предприятия и допускающие участие иностранных инвесторов, способствовало привлечению частных инвестиций и сделало возможным реализацию принципа софинансирования рисковых проектов государством и бизнес-сектором, что, в свою очередь, повысило эффективность системы венчурного финансирования в стране. В настоящее время китайский рынок венчурного капитала занимает одно из лидирующих мест в мире и продолжает расти. Так, в 3-м квартале 2015 г. его объем вырос на 315 % по сравнению с аналогичным периодом 2014 г. и составил 9,641 млрд долл. США. При этом, если в 3-м квартале 2014 г. зафиксировано 109 сделок, то в 2-м и 3-м кварталах 2015 г. – 110 сделок [9], что свидетельствует об укрупнении самих сделок.

Проблемной сферой, напрямую воздействующей на развитие науки и технологий и вовлечение в инновационный процесс все большего числа китайский предприятий, в том числе и предприятий бизнес-сектора, является ***сфера защиты интеллектуальных прав***. В Китае до сих пор наблюдаются нарушения прав на интеллектуальную собственность. Еще в недостаточной степени развит механизм защиты

интеллектуальных прав. Это затрудняет трансфер зарубежных технологий, импорт высокотехнологичных товаров на китайские рынки, поскольку производители этих товаров не обладают уверенностью, что их интеллектуальные права не будут нарушены, в результате чего они понесут финансовые убытки. Кроме того, это создает препятствия для коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности китайских новаторов, которые нередко в ней не заинтересованы, поскольку в полной мере не получают материальной выгоды от воплощения их идей в производстве новых продуктов.

В последние годы, в результате реализации всего комплекса мер по стимулированию патентной активности новаторов, в Китае значительно увеличилось число патентных заявок. Одной из мер стимулирования патентной активности в Китае стало ***создание низкобюджетной формы патентов (low-value patents)***. Это, как правило, патенты на полезные модели и промышленный дизайн, которые гораздо проще и дешевле получить новаторам по сравнению с патентом на изобретение. В результате три четвертых заявок в Китае приходится именно на эту низкобюджетную форму патентов. Остальные патенты – патенты на изобретения – составляют около 26 % от всех поданных заявок, и среди них преобладают заявки иностранных резидентов. Тем не менее эта мера сыграла в какой-то степени положительную роль. Низкобюджетные патенты могут быть эффективны для технологических товаров с коротким жизненным циклом, например, для электронных приборов или приборов связи. В данном случае ускоренное получение низкобюджетного патента дает временное преимущество китайским новаторам перед иностранными. Кроме того, такой вид патентования стимулирует низкобюджетные инновации, например, инновации, улучшающие продукт или технологию. Низкобюджетное патентование очень удобно для МСП, не обладающих достаточными ресурсами для патентования. Примером успешного низкобюджетного патентования является запатентованный китайской компанией дизайн телефонной трубки, которая завоевала в результате 40 % китайского рынка [10].

Еще одним важным аспектом, которому в Китае уделяется особое внимание, является ***внедрение в производственную сферу технологических стандартов***. С введением в действие технологических стандартов решается проблема низкого качества высокотехнологичной продукции, помимо того, это создает предпосылки для внедрения инноваций в производственный процесс, а значит, и для роста ВЗИР. Технологические стандарты были постепенно введены в действие в Китае как часть программы промышленного развития, а также включены в большинство программ научных исследований и разработок. Кроме того, важным инструментом стимулирования инноваций и инвестиций в исследования и разработки в Китае является ***механизм государственных закупок*** в целях стимулирования спроса на высокотехнологичную продукцию. Этот механизм побуждает предприятия вкладывать средства в исследования и разработки. Он действует как на национальном, так и на региональном уровне.

В Китае в последние десятилетия уделяется также внимание решению проблемы достижения равномерности в технологическом развитии регионов. «В стране существует около 55 ***зон развития высоких технологий*** [11]», в которых поддерживаются особые условия для создания и коммерциализации высокотехнологичной продукции. Особые зоны со льготным налоговым режимом, особыми льготными таможенными, валютными, визовыми и трудовыми режимами начали создаваться еще с конца 1980-х гг. В настоящее время в Китае в качестве целей ставится выход инноваций за пределы технологических зон и инкубаторов, распространение эффекта «спилловера инноваций» во всей китайской экономике. Пока этот процесс осуществляется медленно, поскольку имеется большой разрыв в технологическом развитии между предприятиями технологических зон и инкубаторов и традиционными государственными предприятиями вне этих зон. Это затрудняет процесс коммерциализации новых технологических идей и продуктов.

Большое внимание в Китае уделяется ***созданию международных коллабораций*** для обеспечения доступа к новейшим импортным технологиям. Международные коллаборации необходимы Китаю, в том числе, для того, чтобы снизить зависимость от иностранной интеллектуальной собственности и высоких платежей от ее использования. Китайскими властями поставлена задача к 2020 г. снизить зависимость от импорта иностранных технологий до 30 %.

Несмотря на успехи Китая в реализации программы научного и технологического развития, имеется ряд проблем, продолжающих оставаться актуальными для китайской экономики. Еще существуют барьеры для распространения инноваций, недостаточен объем частных инвестиций в НИОКР, велико отставание по ряду показателей от таких инновационных лидеров, как США, Европейский союз и Япония. До сих пор в Китае велика доля государства во ВЗИР, тем не менее часть китайского опыта может быть использована для стимулирования развития российской инновационной системы.

Опыт Южной Кореи

Национальная инновационная система (далее – НИС) **Южной Кореи** является одной из наиболее развитых инновационных систем в мире. Успешность ее развития была обусловлена проведением комплексной и последовательной научно-технологической политики, основанной на системе технологического Форсайта [12]. Интенсивное развитие НИС способствовало быстрой индустриализации корейской экономики. Корейская НИС характеризуется достаточно высокой степенью вовлеченности бизнес-сектора в НИОКР, поэтому опыт Южной Кореи в стимулировании роста доли частных инвестиций во ВЗИР может быть полезен для России. В прошлые годы инновационная политика Южной Кореи была направлена на стимулирование крупных индустриальных компаний. Именно они являются драйверами инноваций и основными инве-

сторами во ВЗИР наряду с государством. И. С. Троекурова и Е. А. Колотырина пишут: «Важную роль в “экономическом чуде” Республики Корея сыграли крупные финансово-промышленные группы (чеболи), которые в течение многих лет являлись основой развития национальной экономики» [13]. Они аккумулировали новые знания и создавали научно-технологический потенциал. В настоящее время страна столкнулась с проблемой недостаточной инновационной активности малых предприятий. В этой связи в Южной Корее была принята стратегия создания креативной экономики, которая подразумевает стимулирование роста предпринимательской активности в сфере создания инноваций, и большая роль в реализации этой стратегии отводится стимулированию малых инновационных предприятий. Данная стратегия включает меры, стимулирующие рост числа инновационных малых предприятий и стартапов, их коллаборацию с научными организациями.

Одной из форм стимулирования роста числа малых инновационных предприятий (далее − МИП) являются ***налоговые льготы в виде налогового кредита на исследования и разработки*** для предприятий, функционирующих в наиболее перспективных наукоемких отраслях экономики. Использование налогового кредита как инструмента стимулирования развития малых предприятий подразумевает снижение финансового барьера для начала функционирования новых предприятий в перспективных наукоемких отраслях, поощрение коллабораций малых предприятий промышленного сектора экономики с университетами и научными организациями. Налоговый кредит предоставляется малым инновационным предприятиям, разрабатывающим наиболее перспективные и востребованные инновации. Для облегчения доступа «молодых» инновационных малых предприятий на рынок планируется также использование ***льготы по выплате налогов с заработной платы сотрудников*** этих предприятий.

Кроме того, инновационная политика в Корее направлена на обеспечение доступа к финансовым ресурсам для малых инновационных предприятий и стартапов. Для реализации этой меры используется ***механизм софинансирования***, а также ***принцип финансирования деятельности стартапов через фонды***. Еще одной формой поддержки МИП является ***механизм государственных закупок***, действующий на конкурсной основе, который призван стимулировать спрос на инновации. Посредством этого механизма часть заказов отдается на выполнение именно малым инновационным предприятиям.

Используется в Южной Корее и такая форма стимулирования роста внутренних затрат на исследования и разработки, как ***государственно-частное партнерство*** (далее – ГЧП). В качестве образца Южной Кореей была взята американская модель ГЧП. Для реализации программы создания ГЧП в Южной Корее ежегодно тратится около 6 млн долл. США, что в масштабах страны оценивается как весьма скромный вклад в развитие этой формы стимулирования ВЗИР [14]. Уделяется также внимание ***развитию технологических кластеров***, специализирующихся на развитии различных высокотехнологичных отраслей. В Южной Корее су-

ществуют различные регионы, в которых базируются технологические кластеры, объединяющие научные, образовательные и промышленные предприятия, создающие рабочие места для высококвалифицированных кадров, проводящие исследования в перспективных отраслях знаний и технологий и коммерциализирущие новую высокотехнологичную продукцию. В 2012 г. в региональные технологические кластеры было инвестировано около 148 млн долл. США в рамках венчурного финансирования [14].

В области патентования высокотехнологичных разработок в Южной Корее наблюдается тенденция к удерживанию новых разработок внутри страны. Более того, как пишет в своей статье Е. В. Дроздова [15], Южная Корея является активным импортером лицензий. Южная Корея характеризуется высоким уровнем патентования резидентов, в то время как патентование совместно с иностранными разработчиками находится на чрезвычайно низком уровне. В этой сфере Южная Корея нацелена удерживать права на инновации, что позволяет использовать их в национальном производстве и извлекать максимальную прибыль от продажи продукции, произведенной на основе запатентованных результатов интеллектуальной деятельности.

Как отмечает В. Д. Халипов [16], стратегия экспортно ориентированного роста, которой придерживалась Южная Корея в последние годы, исчерпала себя. Ее сменила стратегия креативной экономики, которая нацелена на достижение темпов экономического роста на уровне 4 % в год и обеспечение уровня дохода на душу населения в размере 30 тыс. долл. США к 2017 г. С точки зрения промышленной политики в стратегии создания креативной экономики государству отводится координирующая роль, сфокусированная на создании эффективных институтов и связей между элементами корейской НИС.

Опыт Нидерландов

Нидерланды относятся к числу стран – лидеров по инновациям в таких наукоемких отраслях, как нефтяная и нефтегазовая промышленность, химическая и нефтехимическая промышленность, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, производство машин и оборудования, информационно-коммуникационные технологии [3]. Более того, Нидерланды занимают пятое место в рейтинге глобальной конкурентоспособности 2015–2016 гг. [17]. Надо отметить, что доля государственной поддержки расходов предприятий бизнес-сектора на исследования и разработки невысока и составляет около 5 % от всех расходов бизнеса на исследования и разработки.

В Нидерландах инновационная политика государства основывается на так называемом ***подходе лидирующих секторов***. Он был представлен в 2011 г. Министерством экономики Нидерландов. Этот подход направлен на стимулирование бизнес-сектора к увеличению расходов на НИОКР, тем самым повышая показатель ВЗИР. Суть подхода заключается в сосредоточении основных инвестиций в отобранные лиди-

рующие секторы экономики для максимизации отдачи от них. Одним из основных принципов реализации подхода является принцип ***софинансирования исследований и разработок***. Для реализации подхода были отобраны девять лидирующих секторов экономики, которые могли в точности не совпадать с принятой в них классификацией. В данный список вошли, например, сельское хозяйство и пищевая промышленность, садоводство, высокотехнологичные системы и материалы, производство энергии, логистика, креативная индустрия, науки о жизни, химия, вода. В этих секторах экономической деятельности сильны Нидерланды. Сектора, связанные с сельским хозяйством и использованием природных ресурсов, вошли в число лидирующих, поскольку Нидерланды остаются традиционно аграрной страной, несмотря на то, что она является одной из стран – лидеров в производстве электроники. По данным на 2011 г., именно в перечисленных выше секторах было произведено около 80 % всех НИОКР бизнес-сектора (в 2010 г. – 96 %). При этом около 50 % НИОКТР бизнес-сектора приходилось на сектор высокотехнологичных систем и материалов. 55 % приходилось на экспорт продукции этих отраслей. При этом менее 30 % добавленной стоимости было произведено этими секторами. Кроме того, эти сектора обеспечили около 28 % занятости (рис. 1).

Государственная политика в рамках развития лидирующих секторов в Нидерландах заключается в ***координации деятельности и поощрении коллаборации научного, образовательного и производственного секторов***, а также в участии в выработке тематических исследований, на которых планируется сосредоточиться в ближайшей перспективе. Под развитие этих секторов подстраивается и образовательный сектор для создания высококвалифицированных специалистов в лидирующих секторах. Кроме того, государство проводит политику в отобранных

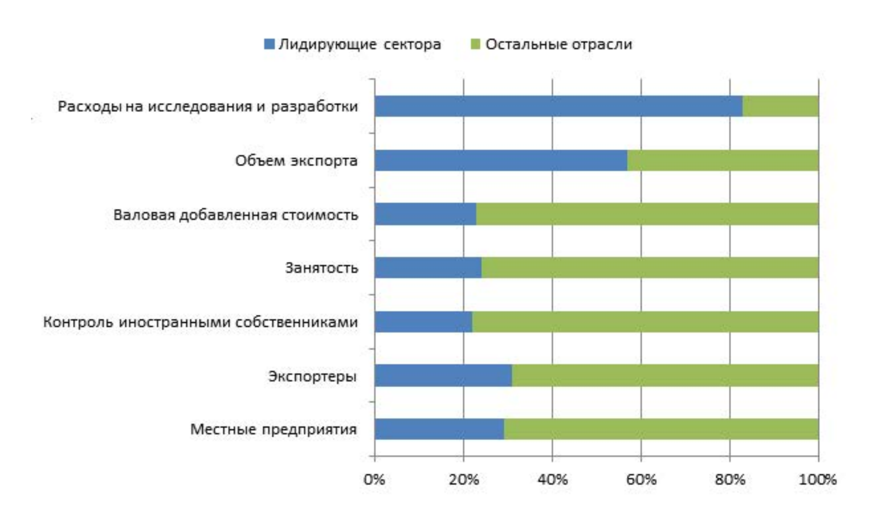


Рис. 1. Отбор лидирующих секторов экономики Нидерландов [18]

секторах ***по снижению административного бремени***, осуществляет ***помощь предприятиям лидирующих секторов в иностранной политике по продвижению голландских брендов на зарубежных рынках*** (Министерство иностранных дел Нидерландов). Подход лидирующих секторов можно назвать одной из форм государственно-частного партнерства. Наиболее важные в голландской политике инициативы координации научных исследований представлены в табл. 1.

Таблица 1. Наиболее важные в голландской политике инициативы координации научных исследований [19]

	←	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Инновационно-ориентированные исследовательские программы								
Аспирантура								
Инвестиционные гранты для инфраструктуры знаний; Фонды экономической реструктуризации; Предоставление наукоемких услуг								
Передовые технологические институты								
Ключевые отрасли								
Лидирующие отрасли и Отраслевые консорциумы знаний и инноваций								

Одним из источников финансирования развития лидирующих секторов, в соответствии с данным подходом, являются доходы от продажи газа, из которых формируются «гранты для развития инфраструктуры знаний» и «фонд структурного совершенствования экономики». Для эффективного проведения политики координации научных исследований создается команда из представителей лидирующих секторов экономики, представителей научного сообщества и представителей государства, которые принимают предлагаемые на рассмотрение в правительственные структуры решения по выработке промышленной политики и направлениям научных исследований. Что касается финансирования принятых решений, то в лидирующих секторах создаются отраслевые консорциумы знаний и инноваций, через которые выделяются средства предприятиям лидирующих секторов для осуществления исследований и разработок. Средства выделяются параллельно осуществлению частных инвестиций в исследования и разработки. Таким образом, средства консорциумов стимулируют

рост затрат на НИОКР предприятий бизнес-сектора. В 2013 г. по линии консорциумов было выделено 83 млн евро. В последние годы в Нидерландах предпринимаются попытки большего вовлечения малых предприятий в инновационную деятельность и софинансирование исследований и разработок. В результате функционирования отраслевых консорциумов доля частных инвестиций в НИОКР составляет около 50 % от всех средств, привлекаемых через консорциумы.

Помимо подхода лидирующих секторов, в Нидерландах используются общие стимулирующие меры для роста ВЗИР, действующих для всех предприятий. Эти меры преимущественно касаются налоговых льгот, предоставляемых предприятиям, осуществляющим исследования и разработки. Нидерланды были одной из первых стран, начавших применять налоговые льготы как стимулирующую меру для роста затрат на исследования и разработки и последующую коммерциализацию результатов исследований. Одной из форм налоговых льгот в Нидерландах является ***налоговый кредит*** компаниям, проводящим исследования и разработки, ***в форме снижения налогов на персонал, занятый в этой сфере***. Объем налогового кредита варьируется из года в год. Существуют ограничения по его использованию. Например, на первые 110 тыс. евро расходов на персонал, занятый в исследованиях и разработках, дается налоговый кредит в размере 42 % от расходов (60 % – для компаний, существующих меньше 5 лет), на последующие затраты налоговый кредит составляет 14 %. Существует также предел предоставления этой льготы – 14 млн евро за год. В основном этой льготой пользуются предприятия, не входящие в лидирующие сектора экономики. Среди пользователей этой льготой более 90 % приходится на малые предприятия. Эконометрические исследования показали, что снижение стоимости рабочей силы, занятой в сфере исследований и разработок, дало положительный эффект и способствовало росту частных расходов на исследования и разработки в бизнес-секторе. Снижение налога на один евро давало 1,77 евро дополнительных расходов бизнеса на исследования и разработки. Косвенными эффектами явились рост оборота предприятий, занятых исследованиями и разработками, и рост такого показателя, как производительность труда. Кроме того, представители предприятий признали, что использование налогового кредита способствовало лучшей абсорбции внешних инноваций, особенно для малых предприятий. В целом эта мера признана особенно эффективной именно для малых предприятий.

Еще одной стимулирующей мерой является предоставление налоговой льготы на инвестиции в оборудование, используемое для проведения исследований и разработок. Предприятия получают право списывать целиком затраты на покупку нового оборудования в год его приобретения, снижая при этом налогооблагаемую базу по налогу на прибыль не равномерно в течение срока службы оборудования, а единовременно в год приобретения. Эта форма налоговых льгот является комплементарной к налоговому кредиту на персонал, занятый в исследованиях и разработках. Пользуются этой льготой также

в основном малые предприятия, занятые в секторах экономики, не являющихся лидирующими.

Другой мерой, стимулирующей рост частных инвестиций в исследования и разработки в Нидерландах, является механизм, называемый «Инновационный ящик», ранее именуемый «Патентный ящик». В рамках этого механизма доход, получаемый от использования разработанных компанией и запатентованных нематериальных активов, облагается по льготной ставке налога на прибыль в размере лишь 5 %. Некоторые специалисты считают, что данная мера является наименее действенной среди других налоговых мер, поскольку может снизить желание предприятий осуществлять новые исследования и разработки и нести дополнительные риски. По их мнению, механизм «Инновационного ящика» наоборот подталкивает предприятия довольствоваться благами уже созданной и участвующей в генерировании доходов интеллектуальной собственности. Тем не менее этот механизм продолжает использоваться, и не только в Нидерландах [20].

Перечень мер, направленных на стимулирование внутренних затрат на исследования и разработки, существующие в США, Китае, Нидерландах и Южной Корее, представлен в табл. 2.

Выводы

1. Механизм, призванный стимулировать рост внутренних затрат на исследования и разработки, в том числе за счет привлечения дополнительных частных инвестиций, состоит из целого комплекса разнообразных прямых и косвенных мер. Каждая страна использует свой набор мер, стимулирующих финансовые вложения в сферу создания и использования интеллектуального капитала, в зависимости от сложившейся экономической и технологической формации, особенностей экономического, геополитического и исторического развития.

2. Ряд мер как прямого, так и косвенного стимулирования инвестиций в высокотехнологичный сектор создания и использования национального интеллектуального капитала, представленный в экономике технологически развитых зарубежных стран, может быть использован в России. Однако при выборе инструментов стимулирования сферы создания и использования интеллектуального капитала через рост внутренних затрат на исследования и разработки за счет роста доли частного финансирования необходимо руководствоваться национальными особенностями российской экономики и научно-технической сферы.

3. Опыт Нидерландов – стимулирование инвестиций в высокотехнологичный сектор создания и использования национального интеллектуального капитала через подход лидирующих отраслей – может быть особенно интересен для внедрения в российскую экономику, имеющую моноотраслевой характер и сырьевую направленность.

Таблица 2. Меры, направленные на стимулирование роста ВЗИР, существующие за рубежом

Страна	**Меры стимулирования роста ВЗИР**
США	1. Прямое государственное финансирование фундаментальных исследований и разработок. 2. Государственная поддержка прикладных исследований и разработок, осуществляемых предприятиями через: – налоговый кредит на научные исследования и разработки (увеличение объема предоставляемого налогового кредита на 20 %, упрощение механизма расчета налогового кредита, предоставление налогового кредита на постоянной основе); – механизм государственных закупок. 3. Совершенствование нормативно-правовой системы, регулирующей вопросы прав на интеллектуальную собственность: – предоставление временных эксклюзивных прав на использование инновации разработчиком; – улучшение качества патентной системы (ускорение получения патента на изобретение). – 4. Развитие малого предпринимательства: – предоставление государственных займов малым предприятиям; – снижение налоговой нагрузки на малые предприятия; – введение нулевой ставки налога на прибыль от продажи акций малых предприятий, которые продаются не менее чем через 5 лет после их приобретения (ограничением для получения такой льготы является размер выгоды более чем 10 млн. долл. США или десятикратное увеличение рыночной стоимости акции). 5. Обеспечение эффективного функционирования рынка капитала: – разрешение пенсионным фондам вкладывать до 5 % своих активов в высокорисковые предприятия; – льгота по налогу на прибыль с продажи акций высокотехнологичных компаний. 6. Развитие региональных инновационных кластеров, объединяющих промышленные предприятия, университеты и регулирующие государственные органы на партнерской основе: – программа кредитования предприятий национальными и региональными банками под государственные гарантии. 7. Обеспечение расширения экспортных возможностей американских высокотехнологичных предприятий. 8. Государственно-частное партнерство, вовлекающее в коллаборации университеты, научные организации и частные промышленные компании.

Страна	Меры стимулирования роста ВЗИР
Нидерланды	1. Государственно-частное партнерство, основанное на «подходе лидирующих секторов экономики» и заключающееся в сосредоточении основных инвестиций в отобранные лидирующие сектора экономики для максимизации отдачи от них. Одним из основных принципов реализации подхода является принцип совместной координации исследований и разработок государством и бизнесом: – координация деятельности и поощрение коллаборации научного, образовательного и производственного секторов, создание экспертных советов из представителей лидирующих секторов экономики, научных организаций и государственных органов для совместного принятия решений по промышленной политике и основным направлениям научных исследований; – снижение административного бремени на отобранные лидирующие сектора экономики; – государственная помощь предприятиям лидирующих секторов в иностранной политике по продвижению голландских брендов на зарубежных рынках (задействование Министерства иностранных дел Нидерландов); – аккумулирование части доходов от продажи газа и формирование из них «грантов на развитие инфраструктуры знаний», «фонда структурного совершенствования экономики»; создание так называемых виртуальных исследовательских институтов. 2. Создание отраслевых консорциумов знаний и инноваций в лидирующих секторах экономики для реализации принципа софинансирования исследований и разработок. 3. Налоговые льготы для предприятий, осуществляющих научные исследования и разработки: – налоговый кредит по расходам на персонал, занятый в исследованиях и разработках; – предоставление налоговой льготы на инвестиции в оборудование, используемое для проведения исследований и разработок; – льготное налогообложение дохода, получаемого от использования разработанных предприятиями и запатентованных нематериальных активов. 4. Механизм займов под гарантии государства на проведение исследований и разработок предприятиями бизнес-сектора, условия которых варьируются для крупных и малых предприятий, а также в зависимости от этапа инновационного цикла (посевные исследования, этап венчурного финансирования проведения исследований, поздний этап венчурного финансирования – запуск в производство продукции на основе результатов исследований): – инновационный кредит для малых предприятий, выдаваемый из инновационного фонда, созданного для поддержки инновационных МП; – выделение «посевного капитала» для новых МП; – выделение средств из государственного венчурного фонда (фонд фондов) на развитие МП; – обеспечение банковских кредитов малым предприятиям государственными гарантиями; – обеспечение государственными гарантиями 50 % от выделенных средств малым предприятиям венчурными фондами;

Страна	Меры стимулирования роста ВЗИР
Нидерланды	– обеспечение государственными гарантиями 50 % от инвестиций в малые предприятия владельцам вложенного капитала; – создание Голландского инвестиционного агентства, объединяющего средства пенсионных фондов, страховых компаний, банков; – создание государственно-частного партнерства в лице банков, Министерства экономики, Министерства социального развития и занятости Нидерландов для обеспечения малых предприятий, оказывающих консультационные услуги малым инновационным компаниям. 5. Механизм государственных закупок, стимулирующий спрос на продукцию малых инновационных предприятий.
Китай	1. Прямые государственные вложения в реализацию Среднесрочного и долгосрочного стратегического плана развития науки и технологий. 2. Создание зон развития высоких технологий и инкубаторов с льготными налоговыми, таможенными, валютными, визовыми и трудовыми режимами. 3. Совершенствование системы венчурного финансирования через реализацию принципа софинансирования государства и бизнес-сектора. 4. Совершенствование системы защиты интеллектуальных прав. 5. Создание низкобюджетной формы патентования полезных моделей и промышленного дизайна (low-value patents), позволяющей получать патенты национальными новаторами в короткие сроки по низкой стоимости. 6. Внедрение в производственную сферу технологических стандартов, повышающих качество высокотехнологичных товаров и стимулирующих инвестиции в их совершенствование. 7. Реализация механизма государственных закупок высокотехнологичных товаров.
Южная Корея	1. Налоговые льготы для малых инновационных предприятий: – налоговый кредит на исследования и разработки; – льготы по выплате налогов с заработной платы сотрудников малых инновационных предприятий[3]. 2. Использование механизма софинансирования исследований и разработок. 3. Финансирование деятельности стартапов через фонды. 4. Механизм государственных закупок. 5. Государственно-частное партнерство. 6. Развитие технологических кластеров. 7. Аккумуляция и патентование результатов интеллектуальной деятельности внутри страны с целью использования их в национальном производстве для извлечения максимальной прибыли от продажи продукции, произведенной на их основе.

[3] Планируется использовать в перспективе.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта «Разработка предложений по повышению эффективности использования интеллектуального капитала России» (проект № 15-02-00632).

Acknowledgements

The article was prepared with the financial support of Russian Humanitarian Science Foundation in the framework of the scientific research project «Development of Proposals to Improve the Efficiency of Use of the Intellectual Capital of Russia» (project № 15-02-00632).

Литература

1. *Миндели Л., Черных С.* Расходы на науку: мифы и реальность // Общество и экономика. 2016. № 2. С. 104–115.
2. A Strategy For American Innovation Securing Our Economic Growth and Prosperity // National Economic Council, Council of Economic Advisers, and Office of Science and Technology Policy. 2011.
3. Отчет Thomson Reuters Состояние инноваций в 2015 году.
4. *Коршунова Л. А., Кузьмина Н. Г., Камынина Л. А.* Роль национальной инновационной системы в развитии экономики России // Вестник науки Сибири. 2015. № 2 (17). С. 76–84.
5. Исследование «Российский фондовый рынок 2005–2013», НАУФОР, май 2013 г.
6. Venture Capital and Innovation // Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris, 1996. P. 96.
7. *Ушакова С. Е., Буханова Ю. А.* Инвестиционный аспект стимулирования эффективного использования интеллектуального капитала страны: зарубежный и отечественный опыт // Альм. Наука. Инновации. Образование. 2015. № 18. С. 138–167.
8. *Башкатова А.* Российская модель инноваций терпит крах // Независимая газета. 27 сентября 2013. URL: http://www.ng.ru/economics/2013-09-27/2_innovation.html (дата обращения: 23.11.2015).
9. Venture Pulse Q3 2015. Global Analysis of Venture Funding // KPMG, CB Insights October 14. 2015.
10. *Ernst D*. China's Innovation Policy Is a Wake-Up Call for America // East-West Center. May 2011. № 100.
11. *Салицкая Е. А.* Научно-технологический комплекс КНР: опыт развития // Альм. Наука. Инновации. Образование. 2013. № 14. С. 7–22.
12. *Choi M., Choi H.* Foresight for Science and Technology Priority Setting in Korea // Foresight and STI Governance. 2015. Vol. 9. No. 3. P. 54–67. DOI: 10.17323/1995-459x.2015.3.54.65.
13. *Троекурова И. С., Колотырина Е. А.* Международное научно-технологическое сотрудничество республики Корея // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право. 2015. № 1. Т. 15. С. 28–37.

14. OECD (2014), Industry and Technology Policies in Korea, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/9789264213227-en (lата обращения: 12.04.2016).
15. *Дроздова Е. В*. Развитие мирового рынка технологий: проблемы и перспективы // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2015. № 21. С. 18–23.
16. *Халипов В. Д.* Инновационно-ориентированное развитие экономики республики Корея // Теория и практика общественного развития. 2015. № 14. С. 67–69.
17. Рейтинг глобальной конкурентоспособности 2015–2016 World Economic Forum, 2015. The Global Competitiveness Report 2015–2016. http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf (дата обращения: 19.05.2016).
18. OECD (2014). OECD Reviews of Innovation Policy: Netherlands 2014, OECD Publishing. URL: http://dx.doi.org/10.1787/9789264213159-en (дата обращения: 23.11.2015).
18. *Hessels L., Deuten J.* Coordination of research in public-private partnerships: lessons from the Netherlands // Rathenau Institute Working Paper. 1302. 2013.
19. *Ушакова С. Е.* Формирование фискальной системы стимулирования инноваций при адаптации зарубежного опыта // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2015. № 9. С. 40–51.

References

1. MINDELI, L., CHERNYKH, S. (2016) *R&D expenditures: myths and facts*. Society and Economics. (2). P. 104–115.
2. *A Strategy for American Innovation. Securing Our Economic Growth and Prosperity. National Economic Council, Council of Economic Advisers, and Office of Science and Technology Policy*. (2011) Available from: https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/uploads/InnovationStrategy.pdf [Accessed: 8th June 2016].
3. *The innovation conditions in 2015*. (2015). Thomson Reuters report.
4. KORSHUNOVA, L., KUZMINA, N., KAMYNINA, L. (2015) *The Role of National Innovation System in Development of Russian Economy*. Siberian Journal of Science. (2). P. 76–84.
5. *The Russian stock market 2005–2013*. The NAUFOR study. (2013) Available from: http://finparty.ru/sobytiya/17952/ [Accessed: 23th April 2016].
6. *Venture Capital and Innovation. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).* (1996). Paris. P. 96. Available from: https://www.oecd.org/sti/inno/2102064.pdf [Accessed: 20th May 2016].
7. USHAKOVA, S., BUKHANOVA, YU. (2015) *The Investment Aspect of a National Intellectual Capital Effective Use Stimulation: Foreign and Russian Experience*. Science. Innovation. Education Almanac. (18). P. 138–167.

8. BASHKATOVA, A. (2013) *Russian innovation model fails*. The Independent Newspaper. Economics. Available from: http://www.ng.ru/economics/2013-09-27/2_innovation.html [Accessed: 14th April 2016].
9. Venture Pulse Q3 2015. (2015) *Global Analysis of Venture Funding. KPMG, CB Insights.* Available from: https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2015/11/venture-pulse-q3-report.pdf. [Accessed: 11th May 2016].
10. ERNST, D. (2011) *China's Innovation Policy Is a Wake-Up Call for America*. AsiaPacific Issues. (100). Honolulu: East-West Center. Available from: http://www.eastwestcenter.org/publications/chinas-innovation-policy-wake-call-america. [Accessed: 20th May 2016].
11. SALITSKAYA, E. (2013) *Scientific and technological complex in PRC: experience of developing.* Science. Innovation. Education Almanac. (14). P. 7–22.
12. CHOI, M., CHOI, H. (2015) *Foresight for Science and Technology Priority Setting in Korea.* Foresight and STI Governance, Vol. 9 (3). P. 54–67. DOI: 10.17323/1995-459x.2015.3.54.65.
13. TROYEKUROVA, I., KOLOTYRINA, E. (2015) *International Science and Technology Cooperation of the Republic of Korea.* Izvestiya of Saratov University. New Series. Series: Economics. Management. Law. Vol. 15. (1). P. 28–37.
14. (2014) *Industry and Technology Policies in Korea*. OECD Publishing. Available from: http://dx.doi.org/10.1787/9789264213227-en [Accessed: 12th April 2016].
15. DROZDOVA, E. (2015) *Development technologies: problems and prospects*. Economics and management in XXI century: tendencies of development. (21). P. 18–23.
16. KHALIPOV, V. (2015) *The Innovation-oriented development of economy of the Republic of Korea*. Theory and Practice of Social Development. (14). P. 67–69.
17. SCHWAB, K. (ed.) (2015) *The Global Competitiveness Report 2015–2016*. World Economic Forum Available from: http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf [Accessed: 19th May 2016].
18. *OECD Reviews of Innovation Policy: Netherlands*. (2014) OECD Publishing. Available from: http://dx.doi.org/10.1787/9789264213159-en (Accessed: 23th November 2015).
19. HESSELS, L., DEUTEN, J. (2013) *Coordination of research in public-private partnerships: lessons from the Netherlands*. Rathenau Instituut Working Paper 1302.
20. USHAKOVA, S. (2015) *Formation of the fiscal system to stimulate innovation in adapting international experience*. National Interests. Priorities and Security. (9). P. 40–51.

Информация об авторе

Ушакова Светлана Евгеньевна (Ушакова С. Е.), кандидат экономических наук, заведующая отделом мониторинга и оценки развития сферы науки и инноваций, заведующая сектором оценки состояния и тенденций развития ресурсного обеспечения и объектов НТК и НИС в Российском научно-исследовательском институте экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), Москва, Россия, svetlanaush804@yandex.ru.

Author Information

Ushakova S. E., Candidate of Economic Sciences, Head of Department, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL), Moscow, svetlanaush804@yandex.ru.